

# Neue erhöhte Trittschallanforderungen.

## Entwurf DIN 4109-5 veröffentlicht.

Im Mai 2019 wurde der Entwurf zur DIN 4109-5 „Schallschutz im Hochbau - Teil 5: Erhöhte Anforderungen“ veröffentlicht. Damit werden nach fast 30 Jahren die Anforderungswerte überarbeitet. Die spätere Norm kann von dem vorliegenden Entwurf der DIN 4109-5 abweichen, daher ist eine Anwendung gesondert zu vereinbaren.

### Die wichtigsten Änderungen

Die erhöhten Anforderungen an Treppen und Laubengänge in Mehrfamilienhäusern haben sich nur geringfügig verändert. Dagegen haben sich die erhöhten Anforderungen an Treppen in Doppel- und Reihenhäuser signifikant verschärft. Die Mindestanforderungen an Treppen in Doppel- und Reihenhäusern nach DIN 4109-1 (2016 bzw. 2018) entsprechen den erhöhten Anforderungen nach Beiblatt 2 zur DIN 4109 (1989) von  $L'_{n,w} \leq 46$  dB. Somit ist eine wahrnehmbare Verbesserung durch die erhöhten Anforderungen nicht mehr gegeben. Der Entwurf zur DIN 4109-5 greift dies auf und definiert neue erhöhte Anforderungen von  $L'_{n,w} \leq 41$  dB.

Für Balkone sind die Mindestanforderungen nach DIN 4109-1:2018-01 in den Entwurf aufgenommen worden. Das bestätigt, dass unabhängig von der bauaufsichtlich eingeführten Ausgabe der DIN 4109, die Anforderungen an Balkone mindestens einzuhalten sind. Für höhere Anforderungen an Balkone sind gesonderte Anforderungen zu vereinbaren, beispielsweise nach VDI 4100 oder DEGA Empfehlung 103.

### Entwurf DIN 4109-5 „Schallschutz im Hochbau - Teil 5: Erhöhte Anforderungen“

Die DIN 4109-5 soll zukünftig die erhöhten Anforderungen an den Schallschutz festlegen. Der Teil 5 der DIN 4109 soll als Ersatz für DIN 4109 Beiblatt 2:1989-11 und DIN SPEC 91314:2017-01 dienen und wird als Normteil in die DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" aufgenommen.

Anforderungen an die Trittschalldämmung	Mindestanforderungen nach DIN 4109-1	Erhöhte Anforderungen nach Entwurf DIN 4109-5
	erf. $L'_{n,w}$	
Decken unter Laubengängen	$\leq 53$ dB	$\leq 45$ dB
Balkone	$\leq 58$ dB	$\leq 58$ dB
Treppen in Mehrfamilienhäusern	$\leq 53$ dB	$\leq 47$ dB
Treppen in Doppel- und Reihenhäusern	$\leq 46$ dB	$\leq 41$ dB

Anforderungen an die Trittschalldämmung gemäß DIN 4109-1 (Januar 2018) und Entwurf DIN 4109-5 (Mai 2019)

### Beschreibung der Wahrnehmbarkeit

Die erhöhten Anforderungen werden im Vergleich zu den Mindestanforderungen durch einen „wahrnehmbaren besseren Schallschutz“ definiert. Im informativen Anhang A zur DIN 4109-5 wurde die Beschreibung der Wahrnehmbarkeit aus der DIN SPEC 91314 übernommen.

Die darin beschriebene Wahrnehmung von Gehgeräuschen bezieht sich auf Wohnungstrenndecken, zeigt jedoch die Unterschiede zwischen Mindestanforderungen und erhöhten Anforderungen. Geräusche aus Nachbarwohnungen können bei den erhöhten Anforderungen noch hörbar sein, jedoch werden wesentliche Störungen vermieden und somit eine wahrnehmbare Verbesserung erreicht.

Geräusch	Beschreibung / Beispiele	Wahrnehmbarkeit	
		DIN 4109-1	E DIN 4109-5
Gehgeräusche	bei üblichem Gehen ohne Fersengang	hörbar	noch hörbar

Beschreibung der subjektiven Wahrnehmbarkeit üblicher Geräusche gemäß Entwurf DIN 4109-5 (Mai 2019)

### Richtlinien zur Vereinbarung des geforderten Schallschutzes

Zum Zeitpunkt der Bauabnahme sind die anerkannten Regeln der Technik (a.R.d.T.) geschuldet. Da diese zum Zeitpunkt der Planung nicht bekannt sind, wird empfohlen das vom Bauherrn gewünschte Schallschutzniveau in einer werkvertraglichen Vereinbarung festzuhalten. Zur Orientierung liegen verschiedene Richtlinien vor. Neben dem Beiblatt 2 zur DIN 4109 und dem Entwurf zur DIN 4109-5 werden in der DEGA Empfehlung 103 verschiedene Schallschutzklassen und in der VDI 4100 verschiedene Schallschutzstufen definiert.

DEGA Empfehlung 103		VDI 4100:2012-10		DIN 4109-1:2016-07 & 2018-01 / Beiblatt 2 / Entwurf DIN 4109-5:2019-05
Gehgeräusche sind		Gehgeräusche sind		Gehgeräusche sind
A*	nicht hörbar	SSt III	(keine Angaben)	
A	nicht hörbar	SSt II	(keine Angaben)	Erhöhte Anforderungen noch hörbar
B	noch hörbar			
C	hörbar	SSt I	(keine Angaben)	Mindestanforderungen / hörbar Beiblatt 2

Richtlinien zur Vereinbarung des geforderten Schallschutzes für Treppen in Doppel- und Reihenhäuser im Vergleich

Weiterführende Informationen zu den Anforderungen und zur Nachweisführung finden Sie im Trittschallportal: [www.schoeck.de/de/trittschall](http://www.schoeck.de/de/trittschall)

#### Unsere Empfehlung:

- ▶ Erfüllen Sie schon jetzt die erhöhten Anforderungen an Treppen in Doppel- und Reihenhäuser von  $L'_{n,w} \leq 41$  dB nach Entwurf DIN 4109-5.
- ▶ Mindestanforderungen an Balkone sind in allen Bundesländern zu berücksichtigen.
- ▶ Vereinbaren Sie bei Bedarf gesonderte erhöhte Anforderungen an Balkone, beispielsweise nach VDI 4100 oder DEGA Empfehlung 103.